

**ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI JAMBU AIR MERAH DELIMA
(*Syzygium samarangense* (Blume) Merr. & Perry.) DI KABUPATEN DEMAK
(Studi Kasus di Kelurahan Betokan Kecamatan Demak Kabupaten Demak)**

Muhammad Suheli, Dewi Hastuti, Eka Dewi Nurjayanti

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Wahid Hasyim

ABSTRACT

The research objective was to determine why farmers cultivate delima water apple and analyze the costs, revenues, income, level of feasibility in terms of break even point (BEP) and return cost ratio (R/C ratio) on the farm delima water apple in Demak Regency. The methodology used is a case study in the Betokan Village, Demak District, Demak Regency in 2012. Recruitment of respondents was all farmers delima water apple, with has trees over 3 years of age. In this study of 26 respondents Betokan Villages. The data used are primary data and secondary data. The data was collected by interview, observation, quesioner, recording, and literature review. The results showed that the analysis of the total cost value of the land tax is Rp.1.921.206,00/season and land rent of cost Rp.2.796.254,00/season. While revenue is Rp.8.766.015,00/season. Revenue using the cost analysis of land value tax is Rp.6.844.809,00/season, and the use of land rental value of Rp.5.969.761,00/season. BEP value of production quantity is equal to 154,71 Kg/season. While BEP rupiah is Rp.1.261.206,64/season. The R/C ratio in the delima water apple farming the land tax value of the analysis is as large as 4,56, while the R/C ratio using land rental value is as large as 3,13. Results of the analysis using the above qualifications break even point (BEP) and return cost ratio (R/C ratio).

Keywords: Cost, delima water apple, feasibility analysis, income, revenue.

PENDAHULUAN

Budidaya Jambu Air Merah Delima di Kabupaten Demak cukup menjanjikan, terbukti dengan banyak masyarakat petani yang melakukan aktivitas penanaman jambu air. Kegiatan menanam jambu air telah menjadi alternatif bagi para petani dalam menambah penghasilan di lahan pekarangannya. Jambu air yang sebelumnya hanya berfungsi sebagai tanaman pelengkap kebun rumah tinggal, kini perlahan namun pasti telah bergeser menjadi tanaman produksi yang mampu memberikan keuntungan bagi peningkatan ekonomi keluarga.

Kabupaten Demak terletak di Provinsi Jawa Tengah dengan luas wilayah 89.743 ha mengandalkan sektor pertanian sebagai penyumbang terbesar terhadap PDRB. Terdapat 5 subsektor pertanian di Kabupaten Demak antara lain: tanaman bahan pangan, tanaman perkebunan, peternakan, kehutanan dan perikanan. Produksi jambu air menurut wilayah kabupaten Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Produksi Jambu Air Menurut Wilayah Kabupaten Provinsi Jawa Tengah Tahun 2006 – 2009.

No	Kabupaten	Produksi Jambu Air (Kwintal)			
		2006	2007	2008	2009
1.	Rembang	8.335	3.915	18.891	12.813
2.	Kudus	20.967	19.116	23.854	16.485
3.	Demak	43.403	45.287	46.710	55.127
4.	Brebes	6.411	5.053	3.743	5.067
5.	Tegal	18.428	13.099	10.091	3.411
6.	Jepara	8.994	9.336	12.586	4.833
7.	Wonogiri	17.175	1.065	1.690	1.237

Sumber : Jawa Tengah dalam Angka Tahun (2006-2009).

Pada Tabel 1 terlihat bahwa produksi jambu air di Demak memiliki urutan pertama sebagai kabupaten yang memproduksi jambu air. Pada periode tahun 2006 – 2009 produksi jambu air terus mengalami peningkatan. Kabupaten Demak merupakan daerah yang sesuai untuk pengembangan jambu air dibandingkan dengan daerah-daerah lain. Banyak konsumen lebih menyukai produk-produk jambu air terutama Jambu Air Merah Delima yang dihasilkan di Kabupaten Demak karena memiliki kualitas lebih bagus dan rasa yang khas dibandingkan jambu air dari kabupaten lain di Jawa Tengah.

Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) mengetahui alasan petani dalam membudidayakan Jambu Air Merah Delima di Kelurahan Betokan; 2) mengetahui biaya, penerimaan dan pendapatan usahatani Jambu Air Merah Delima di Kelurahan Betokan; dan 3) mengetahui tingkat kelayakan usahatani Jambu Air Merah Delima di Kelurahan Betokan, ditinjau dari *Break Event Point* (BEP) dan *Return Cost Ratio* (R/C Ratio)

BAHAN DAN METODE

Metode dasar yang digunakan pada penelitian ini adalah metode diskriptif analitis. Dalam pelaksanaan penelitian menggunakan metode studi kasus yang merupakan penyelidikan mendalam (*indepth study*) mengenai suatu unit sosial sedemikian rupa sehingga menghasilkan gambaran yang terorganisasikan dengan baik dan lengkap mengenai unit sosial tersebut (Nazir, 1999).

Pengambilan daerah sampel dilakukan secara sengaja atau *purposive*. Untuk sampel diambil di Kelurahan Betokan Kecamatan Demak Kabupaten Demak. Pengambilan sampel responden petani dilakukan dengan *Purposive Sampling*, petani yang diambil adalah petani jambu air yang memiliki pohon Jambu Air Merah Delima yang berumur 3 tahun ke atas, karena pohon jambu air mulai bisa berproduksi setelah usia pohon berumur 3 tahun ke atas.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

a. Biaya

$$TC = FC + VC \quad (\text{Soekartawi, 1995})$$

Keterangan :

TC = biaya total (*Total Cost*)

FC = biaya tetap total (*Total Fixed Cost*)

VC = biaya variabel total (*Total Variable Cost*)

b. Penerimaan

$$TR = Y.Py \quad (\text{Soekartawi, 1995})$$

Keterangan :

TR = Total Penerimaan

Y = Produksi yang diperoleh dalam usahatani

Py = Harga Y

c. Pendapatan

$$Pd = TR - TC \quad (\text{Soekartawi, 1995})$$

Keterangan :

Pd = pendapatan usahatani

TR = total penerimaan (*Total Revenue*)

TC = total biaya (*Total Cost*)

d. Analisis *Break Event Point* (BEP)

$$BEP_{(Q)} = \frac{a}{(p-b)}$$

$$BEP_{(Rp)} = \frac{a}{1 - \frac{b}{p}} \quad (\text{Ibrahim, 1997})$$

Keterangan:

a = fixed cost (biaya tetap)

p = harga per unit

q = jumlah produksi

b = biaya variabel per unit

e. *Return Cost Ratio* (R/C Ratio)

$$R/C = \frac{R(1+i)^t}{C(1+i)^t}$$

Keterangan:

R/C = Return Cost Ratio

i = Tingkat bunga yang berlaku

t = Jangka waktu usahatani

Dengan kriteria hasil:

R/C > 1 = feasible (go)

R/C < 1 = tidak feasible (no go)

R/C = 1 = berada dalam keadaan BEP

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Alasan Petani Membudidayakan Jambu Air Merah Delima

Kelurahan Betokan merupakan salah satu kelurahan/desa di Kabupaten Demak yang terkenal dengan kualitas budidaya Jambu Air Merah Delima. Kelurahan Betokan berpotensi sekali untuk pengembangan lebih mendalam untuk

budidaya Jambu Air Merah Delima yang selalu disebut dengan buah khas atau *icon* dari kota wali. Keadaan iklim curah hujan mencapai 654 mm dan hari hujan sebanyak 25 hari dengan periode bulan kering sekitar lebih dari 4 bulan. Jenis tanah sedang (lempung) dengan ketinggian dari permukaan laut adalah 4 – 7 meter. Kemiringan tanah sekitar 0-2 %. Kelurahan Betokan dikelilingi oleh dua sungai besar yaitu sebelah utara adalah sungai yang berbatasan dengan Desa Tempuran, dan yang sebelah Barat adalah sungai yang berbatasan dengan Kelurahan Singorejo. Intensitas cahaya di lokasi penelitian adalah sekitar 60-90 % dan temperature udara sekitar 20 -29 °C dengan kelembaban udara sekitar 70 %. (Arsip Kelurahan Betokan, 2011). Petani di Kelurahan Betokan mempunyai alasan dalam usahatani budidaya jambu air yang sangat beragam. Adapun alasan-alasan yang mendasari petani dalam usahatani jambu air ini dapat dilihat pada Tabel 2 dibawah ini:

Tabel 2. Distribusi Petani Berdasarkan Alasan Melakukan Usahatani Jambu Air Merah Delima di Kelurahan Betokan Kecamatan Demak Kabupaten Demak.

Alasan Petani	Jumlah Responden	Persentase (%)
Memperoleh Pendapatan	12	46
Usaha Sampingan	3	12
Memanfaatkan lahan	6	23
Menambah Pengetahuan	5	19
Jumlah	26	100

Sumber : Analisis Data Primer, Tahun 2013.

Berdasarkan hasil wawancara dari masing-masing responden dan berdasarkan dari keadaan geografis lokasi penelitian. Kelurahan Betokan termasuk wilayah yang memenuhi syarat-syarat atau *Standar Operasional Prosedur* (SOP) yang ditetapkan oleh Dinas Pertanian Kabupaten Demak.

2. Analisis Biaya, Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Jambu Air Merah Delima

a. Biaya Tetap

Tabel 3. Biaya Tetap Usahatani Jambu Air Merah Delima di Kelurahan Betokan Kecamatan Demak Kabupaten Demak.

No	Unsur Biaya	Jumlah Rata-rata (Rp)	Persentase (%)
1.	Pajak Tanah	30.572	54
2.	Penyusutan Alat	25.941	46
Total Biaya Tetap		56.513	100

Sumber : Analisis Data Primer, Tahun 2013.

Tabel 3 menunjukkan bahwa biaya tetap terdiri dari pajak tanah dan penyusutan alat. Biaya yang terbesar adalah biaya pajak tanah yaitu sebesar Rp. 30.572 atau 54 persen, sedangkan untuk penyusutan alat yaitu sebesar 25.941 atau 46 persen, yang terdiri dari penyusutan pompa air, tangki semprot, cangkul, gergaji, gunting potong, sabit, dan power sprayer. Pajak tanah ini dihitung selama satu musim produksi yaitu panen terakhir tahun 2012.

Tabel 4. Biaya Tetap Usahatani Jambu Air Merah Delima Dengan Memakai Biaya Sewa Lahan di Kelurahan Betokan Kecamatan Demak Kabupaten Demak.

No	Unsur Biaya	Jumlah Rata-rata (Rp)	Persentase (%)
1.	Sewa Lahan	905.620	97
2.	Penyusutan Alat	25.941	3
Total Biaya Tetap		931.561	100

Sumber : Analisis Data Primer, Tahun 2013.

Tabel 4. menunjukkan bahwa jumlah biaya sewa lahan per musim lebih besar dibanding dengan biaya pajak tanah per musim, yaitu sebesar Rp. 905.620,- atau 97 persen, sedangkan biaya penyusutan alat sebesar Rp. 25.941,- atau 3 persen, dengan *Fixed Cost* (biaya tetap) sebesar Rp. 931.561,-. Sewa lahan di Kelurahan Betokan per tahun adalah sebesar Rp. 8.000.000,- untuk ukuran 6000 m² yaitu sama dengan (sebahu), sedangkan sewa lahan yang dihitung disini adalah sewa lahan selama satu musim panen yang diasumsikan selama 6 bulan. Karena musim buah Jambu Air Merah Delima di Kelurahan Betokan berbuah sebanyak dua kali dalam satu tahun.

b. Biaya Variabel

Biaya variabel yaitu biaya yang besar kecilnya berubah-ubah secara proporsional dengan skala proses produksi dan kuantitas output yang dihasilkan. Berdasarkan Tabel 5 diketahui unsur biaya yang termasuk didalam biaya variabel.

Tabel 5. Biaya Variabel Usahatani Jambu Air Merah Delima Per Musim Buah di Kelurahan Betokan Kecamatan Demak Kabupaten Demak.

No	Unsur Biaya	Jumlah Rata-Rata	Persentase (%)
1.	Upah Tenaga Kerja	1.383.654	74,20
2.	Pupuk	415.346	22,27
3.	Obat-obatan	40.308	2,16
4.	Sewa Diesel	25.385	1,36
Jumlah Biaya Variabel		1.864.693	100,00

Sumber : Analisis Data Primer, Tahun 2013.

Sedangkan pupuk sebesar Rp. 415.346 atau 22,27 persen. Pupuk yang digunakan antara lain, Pupuk NPK, Pupuk Kalium (KCl), Pupuk TSP, Pupuk Seprint, Pupuk Champion, Pupuk Gandasil dan Pupuk kompos. Obat-obatan yaitu sebesar Rp. 40.308 atau 2,16 persen. Biaya sewa diesel sebesar Rp 25.385,- atau (1,36%).

Tabel 6. menunjukkan bahwa pada *Fixed Cost* (biaya tetap) yang menggunakan nilai pajak tanah adalah sebesar Rp. 56.513, sewa lahan adalah sebesar Rp. 931.561,- sedangkan *Variabel Cost* (biaya tetap) sebesar Rp.1.864.693,-. *Total Cost* (biaya total) yang menggunakan nilai pajak tanah sebesar Rp.1.921.206,-. *Total Cost* (biaya total) sewa lahan sebesar Rp.2.796.254,-/musim buah.

c. Analisis Biaya Total

Tabel 6. Biaya Total dan Biaya Variabel Dalam Usahatani Jambu Air Merah Delima di Kelurahan Betokan Kecamatan Demak Kabupaten Demak.

Unsur	Menggunakan Pajak tanah (Rp)	Persentase (%)	Menggunakan Sewa Lahan (Rp)	Persentase (%)
<i>Fixed Cost</i>	56.513	3	931.561	33
<i>Variabel Cost</i>	1.864.693	97	1.864.693	67
<i>Total Cost</i>	1.921.206	100	2.796.254	100

Sumber : Analisis Data Primer, Tahun 2013.

d. Analisis Total Penerimaan

Tabel 7. Produksi dan Penerimaan Total Usahatani Jambu Air Merah Delima di Kelurahan Betokan Kecamatan Demak Kabupaten Demak.

Unsur	Jumlah Rata-rata
Luas Lahan (m ²)	1.359
Produksi (Kg)	1.065
Harga (Rp)	8.231
Produktivitas Lahan (m ²)	20,37
Total Penerimaan (Rp)	8.766.015

Sumber : Analisis Data Primer, Tahun 2013.

Tabel 7. menunjukkan dalam satu musim buah terakhir tahun 2012 produksi mencapai 1.065 Kg dengan harga per Kg sebesar Rp. 8.231,-. Penerimaan sebesar Rp. 8.766.015,- pada lahan dengan luas rata-rata 1.359 m² dan rata-rata jumlah pohon 23.

e. Analisis Pendapatan

Tabel 8. Pendapatan Usahatani Jambu Air Merah Delima di Kelurahan Betokan Kecamatan Demak Kabupaten Demak.

Unsur	Menggunakan Pajak Tanah (Rp)	Menggunakan Sewa Lahan (Rp)
Penerimaan	8.766.015	8.766.015
Total Biaya	1.921.206	2.796.254
Pendapatan	6.844.809	5.969.761

Sumber : Analisis Data Primer, Tahun 2013.

Tabel 8. menunjukkan penerimaan sebesar Rp. 8.895.462,-/musim buah, biaya total yang menggunakan pajak tanah sebesar Rp. 1.921.206,- dengan pendapatan sebesar Rp. 6.844.809,-. Penerimaan yang menggunakan sewa lahan sebesar Rp. 8.895.462,- biaya total sebesar Rp. 2.796.254,- pendapatan sebesar Rp. 5.969.761,-/musim buah. Dapat diasumsikan usahatani jambu air yang menggunakan lahanya sendiri lebih menunjukkan hasil yang positif karena pendapatan lebih besar dibanding dengan menyewa lahan. Sehingga hipotesis

kedua “diduga biaya yang dikeluarkan untuk usahatani Jambu Air Merah Delima di Kelurahan Betokan dalam satu musim produksi lebih kecil dari total penerimaan dan pendapatan” dapat diterima.

3. Kelayakan BEP dan *R/C Ratio* Pada Usahatani Jambu Air Merah Delima

a. *Break Even Point* (BEP)

Break Even Point yaitu suatu hasil nilai penjualan produksi pada periode tertentu yang besarnya sama dengan biaya yang dikeluarkan. Dengan analisis rumus sebagai berikut :

$$BEP_{(Q)} = \frac{a}{(p-b)}$$

$$BEP_{(Rp)} = \frac{a}{1 - \frac{b}{p}} \quad (\text{Ibrahim, 1997})$$

Untuk mencari nilai a dan b pada rumus diatas digunakan perhitungan analisis rumus BEP dari Ibrahim (1997) sebagai berikut :

$$\text{Dimana } b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} = \frac{14.823.288.000}{22.820.708} = 649,55$$

Dapat diketahui bahwa biaya variabel per unit adalah sebesar Rp. 649,55,- disimbolkan dengan huruf (**b**). Sedangkan biaya tetap saat BEP dalam usahatani Jambu Air Merah Delima ini adalah sebesar Rp. 1.172.921,75,-/musim panen. Biaya ini didapatkan dari perhitungan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} a &= \Sigma \text{rata} - \text{rata biaya variabel} - b(\Sigma \text{rata} - \text{rata produksi}) \\ &= 1.864.692 - 649,55 (1.065) \\ a &= 1.172.921,25,- \end{aligned}$$

Perhitungan di atas menunjukkan bahwa nilai biaya tetap saat BEP sebesar Rp.1.172.921,25/musim panen.

Pada Tabel 9. menunjukkan BEP jumlah produksi sebesar 154,71 Kg/musim, produksi buah sebesar 1.065 Kg/musim, jadi dapat diasumsikan bahwa jumlah produksi buah dalam satu musim buah lebih besar dibandingkan dengan jumlah BEP produksi. Nilai dari BEP rupiah sebesar Rp. 1.261.206,64,-/musim, harga output buah sebesar Rp. 8.231,-/Kg. Pendapatan menggunakan nilai pajak tanah sebesar Rp. 6.844.809,-/musim, total pendapatan yang menggunakan nilai sewa lahan sebesar Rp. 5.969.761,-/musim. Dapat disimpulkan bahwa nilai total pendapatan usahatani Jambu Air Merah Delima, baik yang menggunakan nilai pajak maupun menggunakan nilai sewa lahan lebih besar nilai total pendapatannya dibandingkan dengan nilai BEP rupiah yang mencapai nilai sebesar Rp. 1.261.206,64,-/musim.

Tabel 9. Nilai BEP Jumlah Produksi Usahatani Jambu Air Merah Delima di Kelurahan Betokan Kecamatan Demak Kabupaten Demak.

Unsur	Nilai
Biaya Tetap (Rp)	1.172.921,25
Biaya Variabel Per unit (Rp)	649,55
Harga Output (Rp)	8.231
Produksi (Kg)	1.065
BEP (Kg)	154,71
BEP (Rp)	1.261.206,64

Sumber : Analisis Data Primer, Tahun 2013.

b. *Return Cost Ratio (R/C Ratio)*

R/C Ratio atau *Return Cost Ratio* merupakan perbandingan (nisbah) antara penerimaan (*Return*) dengan biaya (*cost*) secara keseluruhan.

Tabel 10. Nilai *R/C Ratio* Usahatani Jambu Air Merah Delima di Kelurahan Betokan Kecamatan Demak Kabupaten Demak.

Unsur	Menggunakan Pajak Tanah (Rp)	Menggunakan Sewa Lahan (RP)
R (Rp)	8.766.015	8.766.015
C (Rp)	1.921.206	2.796.254
<i>R/C Ratio</i>	4,56	3,13

Sumber : Analisis Data Primer, Tahun 2013.

Tabel 10. menunjukkan nilai *R/C Ratio* sebesar 4,56. Sehingga dilihat dari analisis *R/C Ratio* bahwa usahatani ini layak untuk diusahakan, karena nilai *R/C Ratio* lebih dari 1 (satu). Dan analisis yang menggunakan sewa lahan sebesar 3,13. Sehingga usahatani Jambu Air Merah Delima tetap layak diusahakan, karena nilai *R/C Ratio* lebih dari 1 (satu).

KESIMPULAN

1. Alasan petani di Kelurahan Betokan membudidayakan Jambu Air Merah Delima adalah untuk memperoleh pendapatan, melalui memanfaatkan lahan yang ada, menambah pengetahuan, usaha sampingan, alasan tersebut berdasarkan keadaan geografis Kelurahan Betokan, meliputi iklim, suhu udara, ketinggian dari permukaan laut, kemiringan lahan, tekstur tanah dan curah hujan, yang sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang ditetapkan oleh Dinas Pertanian Kabupaten Demak
2. Biaya yang dikeluarkan untuk usahatani budidaya Jambu Air Merah Delima yang menggunakan perhitungan nilai pajak akhir tahun 2012 adalah sebesar Rp. 1.921.206,-/musim. Biaya tersebut terbagi menjadi biaya tetap sebesar Rp. 56.513,- dan biaya variabel sebesar Rp. 1.864.693,-. Penerimaan yang diterima oleh para petani dalam satu musim panen adalah sebesar Rp. 8.766.015,-. Pendapatan sebesar Rp. 6.884.809,-. Sedangkan pada perhitungan

- yang menggunakan nilai sewa lahan, biaya yang dikeluarkan adalah sebesar Rp. 276.254,-/musim. Biaya tersebut terbagi menjadi biaya tetap sebesar Rp. 931.561,- dan biaya variabel sebesar Rp. 1.864.693,-. Total penerimaan sebesar Rp. 8.766.015,-/musim. Pendapatan sebesar Rp. 5.969.761,-/musim.
3. Nilai analisis BEP jumlah produksi adalah sebesar 154,71 Kg/musim, yaitu lebih kecil dari rata-rata nilai produksi responden sebesar 1.065 Kg/musim. Nilai BEP Rupiah sebesar Rp. 1.261.206,64,-/musim, sedangkan pendapatan yang menggunakan nilai pajak tanah maupun menggunakan nilai sewa lahan lebih besar dari nilai BEP rupiah. Hal itu menunjukkan usahatani ini layak untuk diusahakan. Sedangkan nilai *R/C Ratio* yang menggunakan nilai pajak tanah adalah sebesar 4,56. Analisis yang menggunakan nilai sewa lahan sebesar 3,13 sehingga usahatani Jambu Air Merah Delima di Kelurahan Betokan Kecamatan Demak Kabupaten Demak layak untuk diusahakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Indonesia. Badan Pusat Statistik. (2006-2009). *Jawa Tengah Dalam Angka*. Jawa Tengah: Autor.
- Ibrahim, H.NY. (1997). *Studi Kelayakan Bisnis*, Rineka Cipta, Jakarta: Momentum.
- Nazir. M. (1999). *Metode Penelitian Sosial*. Erlangga, Jakarta: Momentum
- Soekartawi, (1995). *Analisis Usahatani*. Penerbit UI Press. Jakarta: Momentum
- Indonesia, Kelurahan Betokan, Kecamatan Demak. (2012). *Laporan Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat*. Demak: Autor.
- Indonesia, Dinas Pertanian Kabupaten Demak. (2007). *Laporan Tahunan Dinas Pertanian Kabupaten Demak*. Dinas Pertanian Kabupaten Demak. Demak: Autor